**重庆电信职业学院**

**VR虚拟仿真实训室建设项目**

**竞争性谈判文件**

**重庆电信职业学院制**

**2025年6月17日**

**第一部分 谈判项目书**

**一、项目名称及编号：**

VR虚拟仿真实训室建设项目（编号：20250605）

**二、资格要求：**

（一）基本资格条件

1.须具有独立法人资格，具有独立承担民事责任的能力，具备合法有效的营业执照并通过年审。

2.拥有固定的经营场所或售后服务常驻机构。

3.具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度和完善的售后服务体系，无重大违法违规记录。

4.确保能够提供符合要求的合格产品，有稳定、强有力的技术维护队伍，能够提供及时、良好的售后服务。

5.近三年内无行政处罚及重大违法违规记录。

（二）特定资格条件

1.为了保证售后服务的质量，投标人必须为本地企业或在本地设有常年办事处及售后服务机构。

2. 企业注册资金不低于50万，本项目不接受联合体投标。

**三、产品质量及服务要求：**

1.所有产品必须符合国家相关法律法规要求。

2.保质期内发生的质量问题由供货商免费负责解决。

3.供应商须在竞谈书中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书。

4.竞谈文件要注明工期及质保时间，售后服务响应时间。

5.竞谈文件一式两份，一正一副。

**四、项目技术参数、数量及质量要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备名称 | 参数 | 数量 |
| LED显示屏（8㎡） | 一、LED显示屏  1、表贴三合一，像素间距≤2.0mm，亮度：≥510cd/㎡，亮度调节自动/手动，0-100%可调；  2、色温（K）：1000-19000可调；对比度：≥5000:1。  3、刷新率：≥3840Hz；换帧频率：≥60Hz，支持120 Hz等3D显示技术。  4、基色主波长误差：符合 SJ/T 11141-2017标准C级。  5、像素失控率：≤0.00001；发光点中心距偏差＜0.2%；色域覆盖率≥110%。  6、屏幕温升：最高亮度（白平衡）持续工作4小时，模组表面温升小于18K。  7、具备故障智能自查诊断及排查功能。  8、带有智能（黑屏）节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能50%以上。  9、IP防护等级：符合防护等级IP6X。  10、PCB阻燃：试验过程中无滴落物，样品自燃在10S内熄灭。阻燃等级达到UL94 V-0级。  11、盐雾：试验结束后，样品表面无起泡、裂纹、毛刺、锈蚀现象，符合10级要求。  12、光生物安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测无危害。  二、电源  1、动态负载：10%-100%load：≤800mV（峰值）。  2、额定输入电压：200-240VAC；额定输出电压4.5Vdc。  3、输入频率：50Hz。  4、额定输出电流：0-40A。  5、过流保护：48-76A。  6、自然对流撒热，需紧贴客户金属机箱外壳散热。  7、输出端短路时电源保护，消除短路后自动恢复工作。  8、对地泄漏电流：输入230VAC/50Hz I≤1mA。  三、接收卡  1、单卡最大带载≥512×512@60Hz，最多支持40组实像素数据。  2、采用≥10个标准HUB320F接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建。  3、接收卡支持亮度校正：配合高精度校正系统，对每个灯点的亮度进行校正，有效消除亮度差异；  4、快速亮暗线调节：调节模组拼接和箱体拼接造成的亮暗线，改善亮暗线引起的视觉突兀感;  6、配合支持3D功能的发送卡，输出3D画面。  7、配合支持RGB独立Gamma调节的发送卡和LCT，通过对红绿蓝的“Gamma”分别进行调节，有限控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实。  8、支持Mapping功能：使箱体上显示发送卡、网口和接收卡的编号，轻松获取接收卡的位置和走线方式。  四、视频处理器  1、集视频处理和视频控制于一体，具备视频信号接收和处理能力。  2、不低于3路输入接口，包括1路DVI，2路HDMI1.4；支持不低于10路千兆网口输出接口，最大带载不低于650万像素，单台设备输出最大宽度10240，高度8192。  3、支持HDMI伴随音频输入，支持3.5mm独立音频输入/输出，支持通过多功能卡进行音频输出。  4、低至1帧延迟输出，在低延迟开关开启、输入源同步开启，输入源到接收卡之间的延时可减少至1帧。  5、支持3个图层，图层大小和位置可单独调节，图层优先级可调整。  6、支持一键全屏缩放，支持输入源任意截取。  7、支持输入画质管理，包括亮度、对比度、饱和度和色度调整。  8、支持不低于10个自定义场景。支持使用内部输入源作为同步源，保证输出画面同步。  9、支持逐点亮色度校正，配合LCT和校正平台，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。  10、无需电脑，支持通过设备旋转按钮快捷配屏和高级配屏功能点亮屏体；可通过旋转按钮一键调节屏体亮度调节。  五、LED显示屏专用软件  1、软件支持屏体配置，支持载入配置、设置输入源、点亮显示屏、显示屏连接设置、冗余备份设置、启用3D设置、工作模式设置、性能参数设置;  2、软件支持媒体播放器功能，可连接多媒体播放器，调试与媒体播放器连接的屏体参数。  3、软件支持升级硬件程序，升级接收卡、发送卡的硬件程序，密码修改。  4、软件支持多屏管理设置，添加多个显示屏，分别对其进行控制管理;  5、支持切换软件语言，切换LED配置工具的界面语言为中文、英语、日本语。  6、保证系统兼容性与信号传输稳定性，与视频处理器为同一品牌。  六、其他辅材设备按实际现场测量为准, 立柱音箱根据现场定制 | 1套 |
| VR头盔 | 1.交互：新一代头手6DoF自研光学定位系统，支持透视模式及≥10m✕10m安全护导，支持5个安全区记忆；  2.计算平台：≥高通 XR2，Kryo 585 核心，8核64 位，6G RAM，256G ROM，支持8K@60Hz全景视频；  3.显示：≥5.5 inch x 1 SFR TFT，4K分辨率菲涅尔显示屏，屏幕分辨率3664 x 1920，PPI：773，视场角98°，58/63.5/69mm三段可调瞳距，90Hz（未来可软件升级到120Hz），支持通过TUV低蓝光认证的系统护眼模式；  4.摄像头：鱼眼单色≥（640 ✕ 480 @60Hz）✕ 4，视场角：166°，支持头部6Dof定位；  5.电池容量：≥5300mAhmAh，支持高通平台 QC 3.0 快充，USB PD 3.0 快充；  6.设计与人体工程：≥395g（不含绑带），采用硬绑带设计，支持旋钮调节，侧绑带可向上旋转方便快速佩戴，前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计，佩戴面部舒适；  7.传感器：≥9轴传感器，1KHz采样频率，P-senor人脸佩戴感应；  8.Wi-Fi：Wi-Fi 6，2 ✕ 2 MIMO，802.11 a/b/g/n/ac/ax，2.4GHz/5GHz 双频，支持 Miracast，支持无线串流 PC Steam VR 游戏；  9.声学：内置双立体声喇叭，双麦克降噪，全向麦克风；  10.传输：USB3.0数据传输，USB3.0 OTG扩展功能，5V/1A OTG 扩展供电能力，支持定制DP线连接PC体验 4K 90Hz 分辨率 Steam VR 内容，支持DP输出将头盔显示的内容通过有线方式投屏到电脑上,确保避免串流干扰;  11.手柄参数：  交互：6DoF体感手柄x2，第三代6DoF手柄方案，九轴姿态传感器，红外光学追踪，32个追踪传感器，≥238°×195°大范围定位角度，毫米级定位精度，超低追踪延时，0-255级高清震动；  12.电池：两节AA电池，≥100小时连续使用，电池仓内部可扩展外设；  13.无线功能：Bluetooth5.1＋HS，独立蓝牙模块，更大数据带宽； | 15个 |
| MR混合现实头盔 | 1.CPU：八核64位处理器，最高主频2.84GHz或以上；  2.GPU ：不低于骁龙650同档次或以上市面主流的各品牌芯片；  3.内存：≥8G，类型不低于LPDDR5；  4.存储：≥128G Flash高速闪存；  5.光学显示：  5.1.双目显示，单目屏幕分辨率≥1600\*1600，响应时间≤5.5毫秒；  5.2.视场角，垂直视场角≥40°，水平视场角≥90°；  6.支持拆卸式电池，支持电池更换；  7.USB接口：Type-C USB3.0 OTG≥1；  8.支持Wi-Fi 6协议及蓝牙5.0；  9.要支持北斗/GPS定位；  10.传感器：  10.1.距离传感器≥1；  10.2.光感传感器≥1；  10.3.TOF传感器≥1；  10.4.彩色摄像头≥1，分辨率≥1300万，帧率≥30；  10.5.红外摄像头≥2，分辨率≥100万，帧率≥60；  10.6.黑白摄像头≥2，分辨率≥30万，帧率≥60；  11.交互：  11.1.支持双手手势识别；  11.2.支持标记物跟踪定位；  11.3.支持双环形手柄跟踪定位，最大跟踪距离＞1m；  12.空间定位：  12.1.支持无需架设外部摄像头，在只依靠头戴式设备自身的空间定位功能的情况下，实现空间定位功能；  12.2.具有向上视角跟踪定位识别功能；  12.3.支持在不小于50平米的空间内，在无需提前预扫描空间环境的前提下，定位用户在空间中的位置，用户可自由活动，进行虚拟仿真实训。  13.具备有线串流功能；  13.1.包含电源适配器≥1，电池≥1，USB充电线≥1；  13.2.操作系统版本需支持Android 10.0及以上版本；  14.Launcher界面需支持显示设备电量、音量、亮度、系统信息与时间日期，需支持提供无线网络、蓝牙连接，外设管理，系统版本更新功能。  15.中国文化数据库：平台需具有AI检索，支持下载功能（支持excel、csv、txt格式），具有自定义函数功能、80/20分析等计算功能，拥有数字地图功能。需具有中文和英文两种语言，读者可以根据需求选择中文或者英文操作界面。数据库需提供全国，31个省、自治区、直辖市的文化发展及与文化相关产业相关的统计数据。主要内容涵盖：文化综合，图书馆业，群众文化业，艺术业，文化市场，文物业，教育、科技、动漫、文化及相关产业发展以及主要文化行业发展等方面的统计数据。 | 2套 |
| 全景相机 | 1.分辨率：≥5.7k  2.功能：语音控制  3.主摄像头像索：≥4800万  4.防水深度：≥10米  5.单镜头像索：≥1800万像索  3.电池续航时间：≥81分钟  7.机身材质：工程塑料  8.视频格式：MP4格式  9.存储介质：TF卡 | 2台 |
| VR存放柜 | 1.尺寸：≥1440\*600\*550mm  2.输出电压：220V  3.柜体材质：ABS+喷塑钢板，存放个数≥16位 | 1台 |
| VR3D眼镜 | 1.延迟率：≤20ms  2.最小瞳距范围:≤45mm  3.最大瞳距范围：≥62mm  4.视场角：≥110度 | 4个 |
| 文化墙氛围打造 | 1.虚拟现实技术应用过道形象墙长10米，高1.5米，共计15平方米。亚克力材质。  2.3号实训室内墙面文化墙介绍10平方米，亚克力材质。 | 1项 |

备注：1.以上参数仅供参考，报价产品达到或优于以上参数即可，竞谈文件注明品牌型号和详细参数。

2.为保障产品质量及售后服务，所提供主要设备需提供厂家“产品售后承诺书”并加盖厂家公章。

3.竞谈商家需协同专业技术人员共同参与，便于技术沟通。

**五、最终报价及相关文件要求：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）报价文件格式** | | | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 小计（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 合计 | 大写： （小写：￥000,000.00） | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（二）技术文件格式** | | | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 参考参数 | 投标产品参数 | 偏离 | 说明 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**竞谈文件要求：**

1.所有报价均以人民币最终报价，含设备及安装调试费、运费、清洁费、退换货费、税费、售后服务等全部费用。报价文件中须提供详细报价清单并提供安装调试时间，并满足项目建设方案技术要求。

2.竞价人须在竞价文件中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书，明确质保期内、外的服务条款。

3. 竞价人在竞谈文件中需提供企业现行合法有效的营业执照（或营业执照公证件）复印件（盖公章）以及售后服务承诺等相关证明。

4.如竞谈单位法定代表人未能到现场参与，委托单位其他人员参与竞谈的，需提供法定代表人授权委托书。

5.标书中报价文件须含详细设备清单报价，技术文件有详细清单、技术参数和建设方案等。

**六、交货、验收及付款**

中标单位应于中标日起15天内完成供货并安装及调试，未按期交付使用，又未向采购人提出书面申请说明，视为违约，不支付款项，也不退还其保证金。项目完工后由竞价人向采购人提交验收申请，经采购人验收合格后付合同总金额的95%，余5%作为质保金，质保期满付款，详细付款条款以合同约定为准。

**七、谈判有关说明：**

1.谈判地点：图书馆B501会议室

2.谈判时间：2025年7月1日上午9:00，提前半小时到场签到。

3.有关规定：超过谈判截止时间、不密封的谈判文件或不按《谈判文件》规定提交相关资质的谈判，恕不接受。

**八、联系人及联系方式：**

联系人：欧阳老师，联系电话：023-49633929 18723086094

九、一切与谈判有关的费用，均由竞价人自理。

十一、投标保证金：5000元（大写：伍仟元整）于开标前汇入如下账户：

单 位：重庆电信职业学院

开户行：中国工商银行股份有限公司重庆永川支行

账 号：3100090009264104857

☆竞谈现场单独提供一份纸质投标保证金银行回单

未中标的投标人的投标保证金将于定标后的7个工作日内予以退还（不计利息），中标人的投标保证金，自动转为履约保证金，采购方组织验收合格后退还投标保证金（不计利息）。

如投标人发生下列情况之一时，投标保证金不退还：

1.中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同协议。

2.开标后投标人在投标有效期内撤回投标。

3.投标人有违纪违规现象的。

**第二部分 竞争性谈判相关附件**

**附件1：买卖合同主要条款**

**买卖合同主要条款**

**甲方（买方）：**

**乙方（卖方）：**

甲乙双方就甲方向乙方购买 事宜，经友好协商一致，达成如下条款供双方遵守：

（注：以下内容为买卖合同的主要条款）

**一、标的物情况及价格**

（二）合同总价格为（大写）： （小写：￥），本价格包含产品（设备）价格、运输费、搬运费、质保期内售后服务费、退换货运费、清洁费、安装调试费（设备）、税金等全部费用在内，除本合同约定外，乙方不得要求甲方另行支付任何费用。

（三）乙方承诺本合同销售产品（设备）单价不高于乙方销售给第三人的价格或市场平均价格（含网络销售平台平均价格）。若甲方发现向乙方购买的产品（设备）单价高于第三人的购买价格或市场平均价格，则乙方按高出部分的两倍向甲方支付违约金。价格承诺期为 年 月 日起至 年 月 日止。

**三、交货时间**

甲乙双方签定合同后，乙方须在 年 月 日之前将甲方订购的产品送到甲方指定的地点（设备须在此期限按要求安装完毕，并能投入正常使用）并经甲方验收合格。否则每延迟一日，按合同价款的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期十日仍不能交货的，甲方有权解除合同，尚未支付的货款不予支付，已经支付的货款乙方须全额返还，同时乙方须按本合同交易总金额的20%向甲方承担违约金。

**六、付款方式**

（一）乙方将全部产品（设备）送达甲方指定地点（设备须安装调试完毕），经甲方代表验收合格，在验收单上签字确认后，甲方向乙方支付合同总金额的 %，质保期满后支付余款（因乙方未能按本合同约定提供售后质保服务，质保金应扣除部分除外）。

（四）在甲方支付合同款项前，乙方须向甲方送交合法有效的全额增值税 发票。若乙方未按期送交合法有效的全额发票，则甲方付款时间自动顺延，甲方不承担迟延付款的任何责任。

**七、售后服务**

1、所有物品自验收合格之日起 年为质保期。质保期内产品（设备）出现质量问题，乙方必须无条件免费维修或更换。

2、乙方在质保期内接到甲方维修、换货、技术支持等售后服务需求的电话、短信息或电子邮件通知后，乙方需在2小时内作出售后服务承诺，并在24小时内上门服务。

**（备注：《买卖合同》的其他条款详见届时双方签订的合同）**

**附件2：谈判申请及声明**

致： （竞争性谈判人）

根据贵方项目编号 的谈判文件，我方正式提交响应性文件正本壹份，副本壹份。

据此函，签字人兹同意如下：

1.我方同意提供贵方可能要求的与本次谈判有关的任何证据或资料。

2.一旦我方成交，我方承诺将根据谈判文件与贵方签订书面合同，并严格履行合同义务。

3.我方指派 （姓名）（身份证号码： ）为我方全权代表，代表我方参加贵方本次项目的竞争性谈判活动，负责处理与本次竞争性谈判相关的一切事宜。

4.我方决不提供虚假材料谋取成交，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他竞价人，决不与竞争性谈判人、其它竞价人恶意串通，决不向竞争性谈判人及谈判小组进行商业贿赂。如有违反，我方无条件同意贵方不退还我方已交纳的竞争性谈判保证金，赔偿竞争性谈判人因此遭受的全部损失，并接受相关管理部门的处罚。

5.与本申请有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

电子邮箱：

法定代表人（签字）：

竞价人（盖章）：

日 期： 年 月 日

**附件3：法定代表人授权委托书**

**法定代表人授权委托书**

本授权委托书声明：我 (姓名)（身份证号码： ）系

(竞价人名称)的法定代表人，现授权委托 (姓名)（身份证号码： ）为我公司代理人，参加 (竞争性谈判人)的 竞争性谈判活动。代理人在谈判、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我本人及我单位均予以承认并承担与之相关的一切法律后果。

代理人无转委权。特此委托。

代理人： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

竞价人：(盖章)

法定代表人：(签字或盖章)

日期： 年 月 日

（粘贴双方身份证复印件）